Rec'd PCT/PTO 10 JAN 2005

特許協力条約

PCT.

国際予備審査報告

REC'D 0 1 JUL 2004
WIPO PCT

(法第12条、法施行規則第56条) [PCT36条及びPCT規則70]

国際出願音号 PCT/JP03/08690 国際出願目 (日.月・年) 09.07.2003 優先日 (日.月・年) 10.07.2002 国際特許分類 (IPC) Int.Cl' Cl2Nis/00, CO7Xi4/47, CO7Xi6/18, Cl2Qi/68, A6lX38/17, 39/395, 45/00, 48/00, A6lP46/00, 3/04, 3/10, 9/10, 43/00, ColN33/50, 33/15 出版人 (氏名又は名称) 武田栗品工業株式会社 1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。 2. この国際予備審査報告には、解風書類、つまり補正されて、この報句 基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関としてした訂正を含む明綜書、初末の範囲及び/又は図面も続付されている。 (PCT報刊の1.68/07PCT実施網則第607号を解説) スペンジンある。 3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。 I 図 国際予備審査報告は、次の内容を含む。 I 図 国際予備審査報告は、次の内容を含む。 I 図 国際予備審査報告は、次の内容を含む。 I 図 国際予備審査報告は、次の内容を含む。 I 図 国際予備審査報告の基礎 II 母先権 II 母先権 II 母先権 II 国際出願の不使 V 図 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 VI 図 ある種の引用文数 II 国際出願の不備 II 国際出願の不備 II 国際出願の不備 II 国際出願の不備 II 国際出願の不信 II 国際出願の不信 II 国際出願のある職員 4B 9735 年本関係書子(10-8315 東京都千代田区能が関三丁日4番3号 II 新育者で、日下を入/JP) 会を参与10-815 東京都千代田区能が関三丁日4番3号 II 新育者で、日下を入/JP 会を発子 (10-8315 東京都千代田区能が関三丁日4番3号	出願人又は代理人 の書類記号 3083WO0P	今後の手続きについ	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知(様式PCT/ IPEA/416)を参照すること。				
出題人 (氏名又は名称) ① (氏名又は名称) ② (氏名又は名称) ② (氏名又は名称) ② (氏名又は名称) ③ (大田 薬品工業株式会社 1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。 2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 6 ページからなる。 □ この国際予備審査報告には、附属審類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明結準、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。 (PCT規則70.16及びPCT実施網則第607号参照) この財風書類は、全部で ページである。 3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。 Ⅰ 図		~ ^ ^	07. 2003	1	07.2002		
					00, 48/00,		
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 6 ページからなる。 □ この国際予備審査報告には、附風審類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細密、前求の範囲及び/又は図面も添付されている。 (PC T規則パ・16及びPC T実施網則第607号参照) この附属審類は、全部で ページである。 3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。 I ※ 国際予備審查報告は、次の内容を含む。 I ※ 国際予備審查報告の基礎 □ 「	1	《 会社					
□ この国際予備審査報告には、附属告類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細音、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。 (PCT規則70.16及びPCT実施網則第607号参照) この財展告類は、全部で□ ページである。 3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。 I 図 国際予備審査報告は、次の内容を含む。 I 図 国際予備審査報告の基礎 I □ 優先権 II □ 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 IV ※ 発明の単一性の欠如 V ※ PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 VI 図 ある種の引用文献 VI 図 国際出願に対する意見 国際出願に対する意見 国際出願に対する意見 国際計願に対する意見 国際計解を修作(IPEA/JP) 事度番号100-8915 東京都千代田区儀が関三丁月4番3号	1. 国際予備審査機関が作成したこの国	際予備審査報告を法	施行規則第57条(P(CT36条)の規定に	従い送付する。		
	2. この国際予備審査報告は、この表紙	を含めて全部で	6 ぺーミ	ジ からなる。			
I 図 国際予備審査報告の基礎 I	査機関に対してした訂正を含む (PCT規則70.16及びPCT)	明細審、請求の範囲 実施細則第607号参	及び/又は図面も添作 :照)	書礎とされた及び/又 けされている。	はこの国際予備審		
□ 優先権 □ 分規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 □ 発明の単一性の欠如 □ Y 区 PCT 3 5 条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 □ 国際出願の不備 □ □ 国際出願の不備 □ □ 国際出願に対する意見 □ 国際出願に対する意見 □ □ 国際出願に対する意見 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	3. この国際予備審査報告は、次の内容	を含む。					
Ⅲ	I × 国際予備審査報告の基礎						
IV ※ 発明の単一性の欠如 V ※ PCT 3 5 条 (2) に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 VI ※ ある種の引用文献 VI ※ 国際出願の不備 VI ※ 国際出願に対する意見 国際出願に対する意見 国際予備審査報告を作成した日 11.06.2004 名称及びあて先 特許庁審査官 (権限のある職員) 4 B 9 7 3 5 東京都千代田区優が関三丁目 4番 3 号	Ⅱ □ 優先権						
V 区 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 VI 区 ある種の引用文献 VI 国際出願の不備 VI 国際出願に対する意見 国際予備審査の請求書を受理した日 07.08.2003 国際予備審査報告を作成した日 11.06.2004 名称及びあて先 日本国特許庁(IPEA/JP)	Ⅲ Ⅲ 新規性、進歩性又は産業	Lの利用可能性につい	ての国際予備審査報	告の不作成			
の文献及び説明 VI 図 ある種の引用文献 VI 図 国際出願の不備 VI 回際出願に対する意見 国際予備審査の請求書を受理した日 07.08.2003 国際予備審査報告を作成した日 11.06.2004 名称及びあて先 日本国特許庁(IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	IV × 発明の単一性の欠如						
国際出願の不備 国際出願に対する意見 国際予備審査の請求書を受理した日		る新規性、進歩性又に	は産業上の利用可能性	生についての見解、それ	れを裏付けるため		
国際出願に対する意見	VI 🗙 ある種の引用文献						
国際予備審査の請求書を受理した日 07.08.2003 国際予備審査報告を作成した日 11.06.2004 名称及びあて先 日本国特許庁(IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	VII 国際出願の不備			··.	·		
07.08.2003 11.06.2004 名称及びあて先日本国特許庁(IPEA/JP)郵便番号100-8915東京都千代田区館が関三丁目4番3号 特許庁審査官(権限のある職員) 大笠紀子	Ⅷ ◯ ≒国際出願に対する意見		•				
07.08.2003 11.06.2004 名称及びあて先日本国特許庁(IPEA/JP)郵便番号100-8915東京都千代田区館が関三丁目4番3号 特許庁審査官(権限のある職員) 大笠紀子							
07.08.2003 11.06.2004 名称及びあて先日本国特許庁(IPEA/JP)郵便番号100-8915東京都千代田区館が関三丁目4番3号 特許庁審査官(権限のある職員) 大笠紀子							
日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号			国際予備審査報告を作		0 0 4		
郵便番号100-8915 東京都千代田区殿が関三丁目4番3号	名称及びあて先		劳許庁審査官(権限の	つある職員)	4B 9735		
東京都千代田区館が関三丁目4番3号			六笠 :	紀子			
					9449		



国際予備審査報告

国際出願番号 PCT/JP03/08690

				
Ι.		国際予備審査報	B告の基礎 	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
1.	F		宇査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法 - 提出された差し替え用紙は、この報告書において「出 16,70.17)	
	\times	出願時の国際	発出願書類	
•	П	明細書.	第 ページ、出願時に	提出されたもの
		明細書	第 ページ、国際予備	審査の請求書と共に提出されたもの
		明細書	第 ページ、	付の書簡と共に提出されたもの
		請求の範囲		提出されたもの
		請求の範囲		9条の規定に基づき補正されたもの
		請求の範囲 請求の範囲	第	審査の請求書と共に提出されたもの 付の書簡と共に提出されたもの
		調水の姫田		
		図面	第 ページ/図、出願時に	提出されたもの
		図面		審査の請求書と共に提出されたもの 付の事筋と共に提出されたもの
		図面	第 ページ/図、	付の書簡と共に提出されたもの
		明細書の配列	引表の部分 第 ページ、出願時に	提出されたもの
		明細書の配列	『表の部分 第 ページ、国際予備	審査の請求書と共に提出されたもの
		明細書の配列	表の部分 第 ページ、	付の書簡と共に提出されたもの
2.	-	上記の出願書類	・ 質の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願・	の言語である。
	_	上記の書類は、	下記の言語である 語である。	
	1	一日時期本	のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の	計筑
			則48.3(b)にいう国際公開の言語	E PP
	1		審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にV	、 新紀女の言語
			一番上シンにシバーに四で40/21 〇1次次300.23/274500.5124	
3.	;	この国際出願に	は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の	配列表に基づき国際予備審査報告を行った。
		この国際	出願に含まれる書面による配列表	
			出願と共に提出された磁気ディスクによる配列表	•
			、この国際予備審査(または調査)機関に提出された種	ま面による配列表
			、この国際予備審査(または調査)機関に提出された破	
			提出した書面による配列表が出願時における国際出願の	
	l	書の提出		, A TOWN
		× 魯面によ	る配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に	ご記録した配列が同一である旨の陳述書の提出 ・
		があった。	•	
4.	1		下記の書類が削除された。	
		明細審	第	ページ
		請求の範囲	第	
		図面	図面の第	ページ/図
5.		れるので、そ	間審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時に その補正がされなかったものとして作成した。(PCT封 ける判断の際に考慮しなければならず、本報告に添付す	見則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上
		•	•	
			•	

国際予備審査報告	国際出願番号 PCT/JP03/08690
IV. 発明の単一性の欠如	
1. 請求の範囲の減縮又は追加手数料の納付の求めに対して、出	類人は、
□ 請求の範囲を減縮した。	
□ 追加手数料を納付した。	
追加手数料の納付と共に異職を申立てた。	
※ 請求の範囲の減縮も、追加手数料の納付もしなかった。	•
2. 国際予備審査機関は、次の理由により発明の単一性の要件でに従い、請求の範囲の減縮及び追加手数料の納付を出願人に	
3. 国際予備審査機関は、PCT規則13.1、13.2及び13.3に規定	する発明の単一性を次のように判断する。
□ 満足する。	
× 以下の理由により満足しない。	
請求の範囲に記載された配列番号2及び4のアミス8のアミノ酸配列を含むタンパク質、配列番号10の12及び14のアミノ酸配列を含むタンパク質、配列番号18のアミノ酸配列を含むタンパク質、配列番号22のアミノ酸配列を含むタンパク質に対する抗体、蛋白質のアミノ酸配列を含質のアミノ酸配列を含質のアミノ質に対する抗体、蛋白質のアミノ質に対する抗体、蛋白質のアミノ質に対する状態であるとは、脂肪組織で特異的に発現している神のに発現している神のに発現している神のに発現している神のに発現しているがに、指抗組織で特異的にとが記載されているから、脂肪組織で特異のにとが記載されているから、脂肪組織であるとはいる神どのであるとであるとで、請求の範囲に記載された配列番号22のアミノ酸配列を含むタンパク質、配列番号18のアミノ酸配列を含むタンパク質、配列番号18のアミノ酸配列を含むタンパク質、配列番号18のアミノ酸配列を含むクシンパク質、配列番号18のアミノ酸配列を含むクシンパク質、配列番号22のアミノ酸配列を含むクシンパク質、配列番号22のアミノ酸配列を含むりの番号18のアミノ酸配列を含むりのであると認める。文献	のアミノ酸配列を含むタンパク質、配列番号 列番号 16のアミノ酸配列を含むタンパク質を含むタンパク質を含むタンパク質を含むタンパク質を含むタンパク質を含むのでは、ないの質ができる。 では、
 Kazuhisa Maeda et al., Analysis of an expreadipose tissue, Gene, Vol. 190 (1997) pp. 227- Erding Hu et al., AdipoQ is a novel adipose Journal of Biological Chemistry, Vol. 271, No. Sylvain Baulande et al. Adiponutrin, a transnovel dietary— and obesity—linked mRNA specifineage, Journal of Biological Chemistry, Vol. 26. Kee-Hong Kim et al., A cysteine-rich adipose inhibits adipocyte differentiation, Journal No. 14 (2001) pp. 11252—11256 	-235 -specific gene dysregulated in obesity, .18 (1996) pp. 10697-10703 smembrane protein corresponding to a fically expressed in the adipose ol. 276, No. 36 (2001) pp. 33336-33344 e tissue-specific secretory factor
4. したがって、この国際予備審査報告書を作成するに際して、国	国際出願の次の部分を、国際予備審査の対象にした。
□ すべての部分	
× 請求の範囲 請求の範囲1乃至8及び45乃至65の配列番	号2及び4のアミノ酸配列を含む蛋白質 に関する部分



国際予備審査報告

国際出願番号 PCT/JP03/08690

文献及び説明			
1. 見解			
新規性(N)	請求の範囲 請求の範囲	1-8, 45-65	
進歩性(IS)	請求の範囲 請求の範囲	1-8, 45-65	·
産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲 請求の範囲	1-8, 45-65	

新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける

2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

引用文献1: Kazuhisa Maeda et al., Analysis of an expression profile of genes in the human adipose tissue, Gene, Vol. 190 (1997) pp. 227-235

引用文献 2: Erding Hu et al., AdipoQ is a novel adipose-specific gene dysregulated in obesity, Journal of Biological Chemistry, Vol. 271, No. 18 (1996) pp. 10697-10703

引用文献3: Sylvain Baulande et al. Adiponutrin, a transmembrane protein corresponding to a novel dietary—and obesity—linked mRNA specifically expressed in the adipose lineage, Journal of Biological Chemistry, Vol. 276, No. 36 (2001) pp. 33336-33344

引用文献4: Kee-Hong Kim et al., A cysteine-rich adipose tissue-specific secretory factor inhibits adipocyte differentiation,

Journal of Biological Chemistry, Vol. 276, No. 14 (2001) pp. 11252-11256 引用文献 5:WO 00/53758 A2 (Genentech Inc.) 2000.09.14

請求の範囲 1-8、45-65

引用文献1には、脂肪組織と他の組織の遺伝子発現を比較して、脂肪組織で特異的に発現している7つの遺伝子をクローニングしたことが記載されており、これらの情報は脂肪組織の生理学を分析するツールになることも示されている。また、引用文献2乃至4には、mRNAの発現のディファレンシャルスクリーニング及びEST情報を利用して脂肪組織で特異的に発現している新規遺伝子を多数同定したことが報告されている。

ここで、引用文献1乃至4に記載された脂肪組織と他の組織とのディファレンシャルスクリーニングを用いて、脂肪組織で特異的に発現している遺伝子をクローニングすることは当業者が容易になし得たものと認める。また、得られた遺伝子を用いて蛋白質を発現させ、蛋白質に対する抗体を作製することや得られたポリペプチド、ポリヌクレオチドを利用して医薬品を開発することにも格別の困難性はない。

従って、請求の範囲1万至8及び45万至65に係る発明は引用文献1万至4の記載により、請求の範囲1万至8及び45万至65に係る発明は引用文献1万至4の記載により、

載に基づいて当業者が容易になし得たものと認める。



	国際予備審査報	告	国際出願番号 PC	1/JP03/08	3090
	ある種の引用文献				
	ある種の公表された文書(PCT	Γ規則70. 10)	•		
	出願番号 特許番号	公知日 (日.月.年)	出願日 (日.月.年)	優先日(有効な個 (日.月.	
	US 2003/032155 A1	13. 02. 2003	03. 05. 2002	19. 12. 2	2001
	ſP, XJ				
			•		
		•			
			•		
	歩面による開示以外の開示(P (二丁規則70.9)			
*	客面による開示以外の開示(P(面による開示以外の開示の種類	・ CT規則70. 9) ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	示の日付 書面によ	る開示以外の開示に 書面の日付(日.	
* [書面による開示以外の開 え	示の日付 		
* [書面による開示以外の開 え	示の日付 書面によ		
*0		書面による開示以外の開 え	示の日付 書面によ		
F 0		書面による開示以外の開 え	示の日付 書面によ		
\$ D		書面による開示以外の開 え	示の日付 書面によ		
70	面による開示以外の開示の種類	審面による開示以外の開 え (日.月.年)		書面の日付(日)	月. 年)
	面による開示以外の開示の種類	審面による開示以外の開示 (日.月.年)		書面の日付(日)	月. 年)
	面による開示以外の開示の種類	審面による開示以外の開 え (日.月.年)		書面の日付(日)	月. 年)
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	面による開示以外の開示の種類	審面による開示以外の開示 (日.月.年)		書面の日付(日)	月. 年)



国際予備審査報告

国際出願番号 PCT/JP03/08690

補充欄(いずれかの欄の大きさが足りない場合に使用すること)

第 V 欄の続き

請求の範囲 1-8、45-65

引用文献 5 には、様々な免疫関連疾患に関与する蛋白質を同定したことが記載され、PRO332 (SEQ ID 57)のアミノ酸配列で示される蛋白質他が記載されている。ここで、本願請求の範囲 1 の配列番号 2、請求の範囲 5 の配列番号 4 で表されるアミノ酸配列を含む特定の蛋白質について、引用文献 5 に記載された蛋白質PRO332 (SEQ ID 57)とアミノ酸レベルで 9 0 %以上の相同性を有するから、このような蛋白質をコードする遺伝子を取得することに格別の困難性は認められず、得られたポリペプチド、ポリヌクレオチドを利用して医薬品を開発することも当業者が適宜なし得たものと認める。

一従って、請求の範囲1乃至8及び45乃至65に係る発明は引用文献5の記載に基づいて当業者が容易になし得たものと認める。







PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 3083WO0P	R FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)				
International application No. PCT/JP2003/008690 International filing date (day/month/year) Priority date (day/month/year) 10 July 2002 (10.07.200					
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC C12N 15/00, C07K 14/47, 16/18, C12Q 1/68, A61K 38/17, 39/395, 45/00, 48/00, A61P48/00, 3/04, 3/10, 9/10, 43/00, G01N 33/50, 33/15					
Applicant TAI	KEDA CHEMICAL INDUSTRIES, LTD.				
and is transmitted to the applicant a	nination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authoriseccording to Article 36. f10 sheets, including this cover sheet.	ity			
amended and are the basis for	nied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see a Administrative Instructions under the PCT).	been Rule			
These annexes consist of a to	total of sheets.				
3. This report contains indications rela	ating to the following items:				
Basis of the report					
II Priority	t of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability				
II					
Reasoned statemer	nt under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; anations supporting such statement	;			
VI Certain documents	s cited				
VII Certain defects in	the international application				
VIII Certain observations on the international application					
Date of submission of the demand	Date of completion of this report				
07 August 2003 (07.0	08.2003) 11 June 2004 (11.06.2004)	_			
Name and mailing address of the IPEA/JP	Authorized officer				
Facsimile No.	Telephone No.	Telephone No.			



Internatio pplication No.

PCT/JP2003/008690

I. E	Basis	of the 1	eport
1.	With	regard	to the elements of the international application:*
ĺ	\boxtimes	_	ernational application as originally filed
Ì	Ħ	the de	scription:
		pages	, as originally filed
		pages	, filed with the demand
		pages	, filed with the letter of
		the cl	
		pages	, as originally filed
		pages	, as amended (together with any statement under Article 19
		pages	, nied with the demand
		pages	m 1 14 d 1-4
		the d	awings:
		pages	, as originally filed
		pages	filed with the demand
		page	man a total district.
] _{+ha saa}	uence listing part of the description:
	_	page	as originally filed
		page	flad with the demand
l		page	61 1 14 11 1 11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
	the Th	the the or 5 Tith regardeliminar furr The inte	rd to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international y examination was carried out on the basis of the sequence listing: ained in the international application in written form. It together with the international application in computer readable form. ished subsequently to this Authority in written form. ished subsequently to this Authority in computer readable form. statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the rnational application as filed has been furnished. statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has in furnished.
4	. L		the description, pages the claims, Nos the drawings, sheets/fig to the drawings and the drawings are they have been considered to go
1	i. [一 bey	report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go and the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**
١	in ar	this re nd 70.17	
	· · · Ai	ny repla	cement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.



IV. Lack of unity of invention
1. In response to the invitation to restrict or pay additional fees the applicant has:
restricted the claims.
paid additional fees.
paid additional fees under protest.
neither restricted nor paid additional fees.
This Authority found that the requirement of unity of invention is not complied with and chose, according to Rule 68.1, not to invite the applicant to restrict or pay additional fees.
3. This Authority considers that the requirement of unity of invention in accordance with Rules 13.1, 13.2 and 13.3 is
complied with.
not complied with for the following reasons:
SEE SUPPLEMENTAL SHEET
·
4. Consequently, the following parts of the international application were the subject of international preliminary examination in establishing this report:
all parts.
the parts relating to claims Nos. <u>See supplemental sheet</u> .

Supplemental Box

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: IV.3.

With regard to a protein containing an amino acid sequence with sequence ID numbers 2 and 4, a protein containing an amino acid sequence with sequence ID numbers 6 and 8, a protein containing an amino acid sequence with sequence ID number 10, a protein containing an amino acid sequence with sequence ID numbers 12 and 14, a protein containing an amino acid sequence with sequence ID number 16, a protein containing an amino acid sequence with sequence ID number 18, a protein containing an amino acid sequence with sequence ID number 20, and a protein containing an amino acid sequence with sequence ID number 22 set forth in the claims, the relation between the proteins and the genes which code the proteins, the antibodies against the proteins, and the pharmaceuticals containing said proteins, satisfy the requirement of unity of invention for the respective inventions, but there is no common chemical structure between the amino acid sequences of the individual proteins, and they are common only in the feature of being proteins which are specifically expressed in adipose tissue.

However, documents 1 to 4 indicate that protein specifically expressed in adipose tissue is cloned, therefore the provision of a protein which is specifically expressed in adipose tissue does not constitute a special technical feature within the meaning of PCT Rule 13.2.

Therefore the inventions relating to a protein containing an amino acid sequence with sequence ID numbers 2 and 4, a protein containing an amino acid sequence with sequence ID numbers 6 and 8, a protein



Supplemental Box

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: IV.3.

containing an amino acid sequence with sequence ID number 10, a protein containing an amino acid sequence with sequence ID numbers 12 and 14, a protein containing an amino acid sequence with sequence ID number 16, a protein containing an amino acid sequence with sequence ID number 18, a protein containing an amino acid sequence with sequence ID number 20, and a protein containing an amino acid sequence with sequence ID number 22 set forth in the claims are not acknowledged to constitute a group of inventions so linked as to form a single general inventive concept, but to be a group of inventions comprising eight separate inventions.

- Document 1: Kazuhisa Maeda et al., "Analysis of an expression profile of genes in the human adipose tissue", Gene, Vol. 190 (1997), pages 227 to 235
- Document 2: Erding Hu et al., "AdipoQ is a novel adiposespecific gene dysregulated in obesity", Journal of Biological Chemistry, Vol. 271, No. 18 (1996), pages 10697 to 10703
- Document 3: Sylvain Baulande et al., "Adiponutrin, a transmembrane protein corresponding to a novel dietary- and obesity-linked mRNA specifically expressed in the adipose lineage", Journal of Biological Chemistry, Vol. 276, No. 36 (2001), pages 33336 to 33344
- Document 4: Kee-Hong Kim et al., "A cysteine-rich adipose tissue-specific secretory factor inhibits adipocyte differentiation", Journal of Biological Chemistry, Vol. 276, No. 14 (2001), pages 11252 to 11256

Internation polication No.
PCT/JP 03/08690

	Supplemental Box				
1	(To be used when the space in ar	y of the	preceding	boxes is n	ot sufficient

Continuation of: IV.3.

4. The parts relating to a protein containing an amino acid sequence with sequence ID numbers 2 and 4 disclosed in claims 1 to 8 and 45 to 65.

Internal physication No. PCT/JP 03/08690

1.7	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability;
٧.	Reasoned Statement duder Article 55(2) with regard to noveley, inventive stop of industrial approximation
	citations and explanations supporting such statement

1.	Statement			
	Novelty (N)	Claims	1-8, 45-65	YES
		Claims		NO
	Inventive step (IS)	Claims _		YES
		Claims	1-8, 45-65	NO NO
	Industrial applicability (IA)	Claims _	1-8, 45-65	YES
		Claims		NO

2. Citations and explanations

- Document 1: Kazuhisa Maeda et al., "Analysis of an expression profile of genes in the human adipose tissue", Gene, Vol. 190 (1997), pages 227 to 235
- Document 2: Erding Hu et al., "AdipoQ is a novel adiposespecific gene dysregulated in obesity", Journal of Biological Chemistry, Vol. 271, No. 18 (1996), pages 10697 to 10703
- Document 3: Sylvain Baulande et al., "Adiponutrin, a transmembrane protein corresponding to a novel dietary- and obesity-linked mRNA specifically expressed in the adipose lineage", Journal of Biological Chemistry, Vol. 276, No. 36 (2001), pages 33336 to 33344
- Document 4: Kee-Hong Kim et al., "A cysteine-rich adipose tissue-specific secretory factor inhibits adipocyte differentiation", Journal of Biological Chemistry, Vol. 276, No. 14 (2001), pages 11252 to 11256
- Document 5: WO 00/53758 A2 (Genetech Inc.), 14 September 2000

Claims 1 to 8 and 45 to 65

Document 1 indicates that the gene expression of

adipose tissue is compared with that of other tissue, an seven genes which are specifically expressed in adipose tissue are cloned, and that these data are used as a tool in analyzing the physiology of adipose tissue. In addition, documents 2 to 4 indicate that differential screening of mRNA expression and EST data is used to identify a large number of new genes specifically expressed in adipose tissue.

Here, it would be easy for a person skilled in the art to use differential screening between adipose tissue and other tissue as described in documents 1 to 4 to clone genes specifically expressed in adipose tissue. Moreover, it would not be particularly difficult for a person skilled in the art to use the genes obtained to express protein, and to produce antibodies against said protein, or to use the polypeptides or polynucleotides to develop pharmaceuticals.

It would therefore be easy for a person skilled in the art to conceive of the invention set forth in claims 1 to 8 and 45 to 65 in the light of documents 1 to 4.

Claims 1 to 8 and 45 to 65

Document 5 indicates that proteins which contribute to a variety of immunological disorders are identified, and proteins and the like described by the PRO332 (SEQ ID 57) amino acid sequence are disclosed.

Here, the specific protein containing the sequence no. 2 in claim 1 and sequence no. 4 in claim 5, has homogeny of 90% or more at the amino acid level with the protein PRO332 (SEQ ID 57) set forth in document 5, therefore it would not be particularly difficult for a person skilled in the art to obtain genes which code such a protein, and a person skilled in the art would be capable of developing pharmaceuticals using the



polypeptides or polynucleotides obtained.

It would therefore be easy for a person skilled in the art to constitute the inventions set forth in claims 1 to 8 and 45 to 65 in the light of document 5.





				ON REPORT		C1/JP2003/008690
VI. Cert	ain documents cited					
1. Certa	in published documents	(Rule 70.10)				
	Application No. Patent No.	Publication (day/month		Filing date (day/month/year)	Priority date (valid claim) (day/month/year)
	US 2003/032155 A1	13 February 200	3 (13.02.2003)	03 May 2002 (03.	05.2002)	19 December 2001 (19.12.20
	[P, X]					
		.				
2. Non-	-written disclosures (Ru	le 70.9)			Dat	e of written disclosure
	Kind of non-written	disclosure		written disclosure	referrin	g to non-written disclosure (day/month/year)
2. Non-					Dat referrin	e of written disclosure g to non-written disclost (day/month/year)